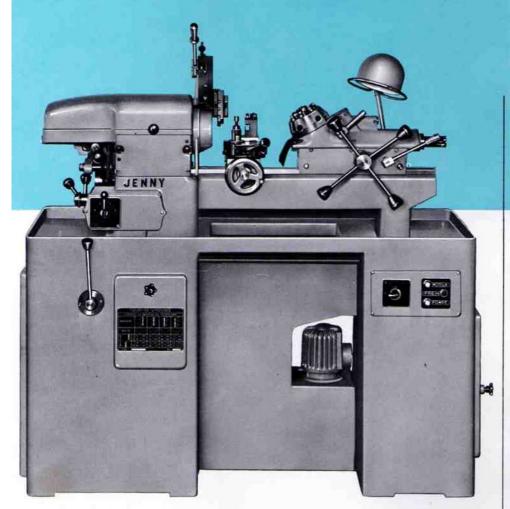
TOURS REVOLVER TOURS DE REPRISI TOURS A CYCLE AUTOMATIQUI



Tour revolver

Le principe de construction des TOU de base : Pieds cuvette, banc de 1 rents appareillages, éléments et acces tion de :

TOUR RÉVOLVER - TOUR RÉVOLV TOUR DE REPRISE AUTOM TOUR DE REPRISE SEMI-AUTO



L'arrosage se trouve entre les pieds du bâti, il comprend le bac à lubrifiant sur lequel sont fixés la pompe électrique, ainsi ple bac à copeaux amovible de grande manœuvrable par 2 poignées.

TRANSMISSION

La commande intermédiaire est assurée :

- soit par un renvoi permettant d'obtenir une gamme de 16 vitesses étagées 150 à 3.000 t/m, pour le bâti équipé de poupée de 16, 30 et 40 mm et 12 vitesses étagées de 250 à 2.500 t/m pour le bâti équipé de poupée de 60 mm.
- Le rapport de vitesse obtenu par le moteur est de 1 1/2.
- Soit par une boîte de rapport de 1 1/5 passage des vitesses en marche et sous charge permettant d'obtenir une gamme étagée de 32 vitesses de 45 à 3.000 t/m pour les tours équipés de poupée de 16 30 40 et de 24 vitesses de 50 à 2.500 t/m pour les tours équipés d'une poupée de 60 mm.

Les rapports obtenus par le moteur et la boite sont de 1 - 1/2 - 1/5 - 1/10.

Il est possible d'adapter à la place de ces 2 éléments intermédiaires pour des mises en route, arrêts de broche très élevés brayage frein à disques multiples.

La transmission est assurée par des courroies trapézoïdales interchangeables, sans démontage de la broche.

POUPEES

Il existe 5 modèles de poupées : 16 T - 16 P - 30 P - 40 T - 40 P dont les broches sont montées sur roulements à rouleaux coniques et 1 modèle de poupée de 60 P dont la broche est montée sur roulements préchargés à contact oblique. Elles sont équipées d'un serrage rapide à levier, et comportent une plage usinée pour recevoir le chariot vertical.

Elles se différencient par leur passage de barre et les modèles de pinces qu'elles reçoivent. Le nez conique à clavette permet l'adaptation de mandrins 2 - 3 - 4 mors et de mandrins pneumatiques, 2 et 3 mors.

| | Poupée de : | Pince de corps de : |
|-----|----------------|----------------------------|
| | 16 T | 20 mm tiree |
| | 16 P | 23,81 poussée |
| | 30 P | 38 mm poussée |
| | 40 T | 48 mm tirée |
| | 1 40 P 60 P | 48 mm poussée |
| | 60 P | 66 mm poussée |
| Les | poupées de 4 | 10 P et 60 P peuvent rece- |

Les tours révolver, comme les tours de reprise, manuels ou semi-automatiques programmés sont équipés :

- Bâti de base comprenant : Un coffret électrique avec sélecteur à 4 positions (moteur, frein, pompe), voyants témoins, transformateur 24 volts, fusibles de protection et prise protégée pour le branchement de la pompe d'arrosage.
- Le moteur frein à 2 vitesses 2/4 CV 750-1.500 t/m.
- Le contacteur inverseur 5 positions à levier avec freinage automatique en position 0.
- Le tiroir à outillage et le casier à pinces se trouvent dans le pied droit.
- Des vérins de mise à niveau, ainsi qu'une lampe d'éclairage complète le bâti.

RS JENNY est fondé sur un ensemble m sur lequel, par adjonction de diffésoires, la machine prend la dénomina-

ER A PRÉSÉLECTION DE VITESSES ATIQUE : USIMAT 2120 : MATIQUE : TOUR DE REPRISE

voir des pinces caoutchouc à lamelles d'acier type Ruber Flex.

U rrage pneumatique de pince est adaptable chacune de ces poupées : soit à commande par levier, soit à commande par pédale.

UNITES D'USINAGE

Le chariot transversal à vis rapide (pas de 8 mm), course 100 mm, est équipé de 2 blocs porte-outils qui peuvent être déplacés dans le sens longitudinal et transversal.

Un charlot transversal à levier peut remplacer le charlot à vis.

A la place du bloc porte-outils avant, le chariot peut recevoir un chariot longitudinal orientable à crémaillère; course 60 mm.

La tourelle révolver a 6 positions, alésage des orifices 20 mm (19,05 mm à la demande), course utile 100 mm, course totale 130 mm.

Peut recevoir en option, à la commande :

- 1° L'avance automatique;
- 2º L'inversion automatique du sens de rotation de la broche.
- 3º La présélection des vitesses.

l automatique de tourelle révolver est comp sée d'une boite d'avance à 4 rapports 0,05 - 0,10 - 0,15 - 0,20 mm par tour de broche, dont un levier permet de changer les avances en cours de fonctionnement. La commande à la tourelle révolver est transmise par vis et roue sans fin, avec limiteur de couple, éliminant tous risques de détérioration en cas d'effort de travail trop important.

Le déclenchement de l'arrêt en butée est automatique. Un levier placé à l'avant de la tourelle révolver permet d'obtenir l'enclenchement, ainsi que le déclenchement de l'avance automatique à n'importe quelle position de celle-ci.

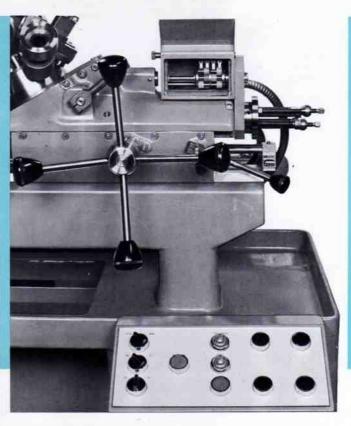
L'inversion automatique permet à toutes les positions de la tête révolver l'inversion du sens de rotation de la broche.

La présélection des vitesses permet d'obtenir automatiquement à chaque évolution de latête révolver une des 4 vitesses choisies dans la gamme avec un rapport de 1 - 1/2 - 1/5 - 1/10 ainsi que l'inversion du sens de rotation de la broche à toutes positions de celle-ci.

ges électriques et relais de commande montée sur pieds est livrée avec le tour.

— Encombrement :

Haut.: 1 m - Long.: 0,60 m - Larg. 0,25 m.

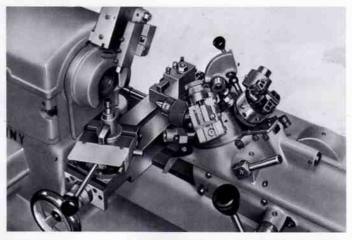


Vue de l'ensemble de présélection de vitesses.

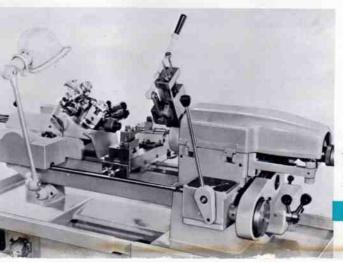
Sur la partie supérieure, le boîtier des cames de présélection; à l'arrière, les cames d'inversion automatique.

En bas, le pupitre de commande avec boutons de sélection des vitesses, pour le réglage manuel.

Le tour équipé seulement de l'inversion automatique de broche ne comporte que les cames arrières.



Tour révolver de 40 équipé avec chariot vertical, chariot longitudinal orientable et outillage de tourelle.



Avance automatique de tourelle révolver placée à l'arrière de la machine, ainsi que l'éclairage.

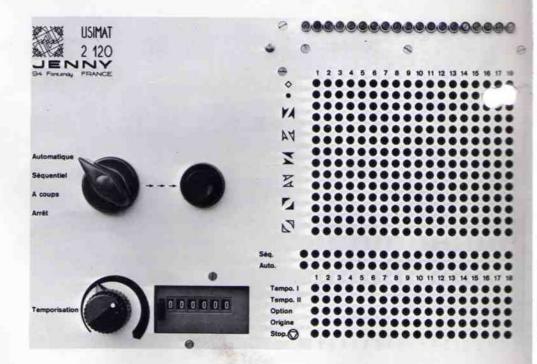
Tour programme à cycle automatq

Les tours de reprise - U S I M À T - à cycles programmés viennent compléter la gamme des tours révolver et de reprise construits par la Société JENNY.

Les « USIMAT » ont été conçus dans le but d'obtenir une production plus régulière, plus précise, plus élevée par l'élimination des temps morts, de réduire la fatigue de l'opérateur par la diminution des interventions manuelles sur la machine.

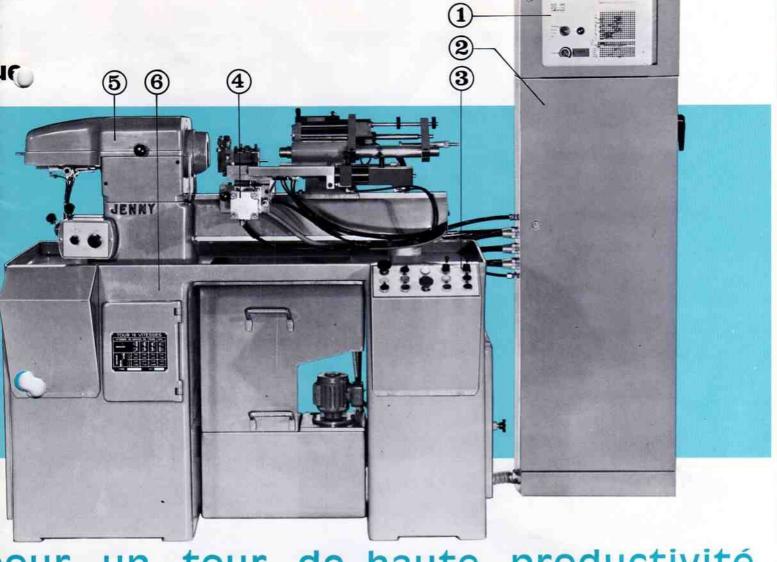
Après quelques heures d'adaptation, la mise en œuvre et le réglage sont aussi simples que sur un tour manuel.

*6 éléments essentiels



L'interchangeabilité des éléments d'usinage, le principe de la programmation par fiches à diodes permet d'obtenir, par sa souplesse d'utilisa-

tion, les changements rapides cycles d'usinage en fonction des différentes pièces à réaliser.



tour de haute productivité



MATRICE DE PROGRAMMATION

L'équipement de celle-ci est constitué d'un sélecteur à 4 positions :

- Arrêt - à-coup - séquentiel - automatique permettant le choix de fonctionnement de la

- matrice à barres croisées verticales (colonnes), horizontales (lignes) isolées entre elles, que l'on relie par des fiches à diodes.
- L'alimentation des colonnes s'effectue par un d'spositif pas à pas.
- La matrice comporte 18 colonnes qui représentent les séquences possibles visualisées par des lampes témoins.

Les lignes représentent les mouvements à effectuer des différents éléments de la machine, ainsi que les commandes de séquentiel, automatique, temporisation, option, origine et stop.

Elle comporte aussi un voyant séquentiel, un bouton double de réglage des temporisations, un compte-pièces.





ARMOIRE DE COMMANDE

Le pupitre supérieur est constitué par la matrice, le pas à pas, les modules de commande équipés de cartes enfichables à circuit imprimé.

La partie inférieure reçoit les éléments de nande électriques et d'asservissement pneumatique.

Quatre éléments d'usinage peuvent être programmés et commandés ainsi que la mise en route, l'arrêt, le serrage et le desserrage.



PUPITRES DE COMMANDE

Très étudiés afin de rationaliser au maximum la simplicité de commande de réglage, de séquentiel, de départ cycle, d'arrêt d'urgence, de remise à la colonne 0, etc...



UNITÉS D'USINAGE INTERCHANGEABLES

 Chariot transversal. Course 70 mm avec point milieu réglable, butée AV et AR avec vernier, régulation hydraulique dans les deux sens pouvant recevoir soit :

- 1 bloc P.O. AV - 1 bloc P.O. AR.

- 1 chariot longitudinal AV orientable, course 70 mm, butée AV avec vernier à régulation hydraulique dans les deux sens, approche rapide - 1 bloc P.O. AR.
- 1 chariot longitudinal AR orientable, course 70 mm, 1 bloc P.O. AV.
- chariot longitudinal AV; 1 chariot
- longitudinal AR orientable.
 Contre-pointe. Course 125 mm, butée AR avec vernier, régulation hydraulique 70 mm dans un seul sens. Approche rapide.
- Chariot vertical. Course 50 mm, régulation hydraulique 30 mm dans un seul sens. Approche rapide.



POUPEES

Les 6 modèles de poupées équipant le tour · USIMAT 2120 · sont à serrage pneumatique. Les poupées de 30 mm, 40 mm, 60 mm peuvent être équipées de mandrins pneumatiques. Deux ou trois mors, ainsi que d'autres accessoires.



Composé des pieds, de la cuvette et du banc de 1 m le bâti est équipé d'un moteur à 2 vitesses 750 - 1.500 t/m, 2/4 CV, d'un embrayage frein à commande pneumatique, d'un casier à outillage, de vérins de mise à niveau et de l'éclairage.

La transmission des mouvements de rotation s'effectue par courroles trapézoidales cônes à gradins permettant d'obtenir pour les poupées de 16T - 16P - 30P - 40T - 40P une gamme de 16 vitesses de 150 à 3.000 t/m et pour la poupée de 60 P une gamme de 12 vitesses de 150 à 2.300 t/m.

ARROSAGE

L'arrosage est composé de l'électro-pompe, d'un bac à copeaux amovible dont l'accessibilité est très facile.

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

Hauteur de pointe 120 mm. Distance entre-pointe 400 mm.

Encombrement

Longueur 1,400 m Armoire 0,600 m Armoire 0,400 m Largeur 0,600 m Armoire 1,500 m 1,200 m Poids approximatif 700 kg. Avec emballage normal 750 kg. Avec emballage maritime 850 kg. Courroles trapézoidales interchangeables sans démontage de la broche.

Accessoires interchangeables.

JENNY 120

Tour de reprise programme semi-automatique



Les tours de reprise programmés semi-automatiques ont été conçus pour recevoir des unités d'usinage à avance automatique, permettant d'obtenir des surfaces plus régulières et un précision accrue par rapportusinages effectués manuellement, tout en diminuant les temps morts qui sont dans bien des cas les plus importants.

Le tour de base est équipé d'un de ...nodèles de poupée déjà cité dans les descriptions précédentes.

- Un coffret fixé à l'arrière de la machine renfermant les distributeurs et appareillage pneumatique de commande des éléments.
- Un coffret de programmation orientable, fixé sur le bâti à portée de la main droite de l'opérateur, sur lequel sont placés la matrice de programmation à fiches, un rotatif à 6 positions commandant successivement le déplacement des mouvements affichés sur la matrice, un sélecteur pour la commande de réglage coup par coup et un arrêt d'urgence.

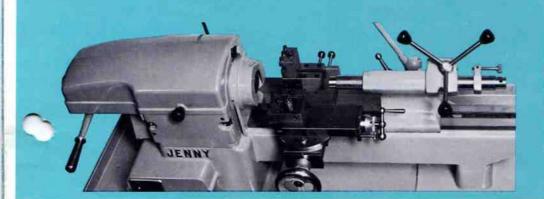
Les unités d'usinage interchangeables sont à commande pneumatique et régulation hydraulique dans les deux sens pour les chariots, dans un seul sens pour la contre-pointe. Le tour se compose d'un chariot transversal, course 70 mm, avec point milieu réglable, butée mécanique avant et arrière avec ver-

table, course 70 mm, butée avant avec v et un bloc P.O. arrière.

Une contre-pointe, course 125 mm, régulée

nier, recevant un chariot longitudinal AV orien-

JENNY 120



Le tour de reprise manuel dont l'équipement de base est similaire au tour révolver peut recevoir un des 6 modèles de poupée déjà cité. L'équipement complémentaire est constitué de chariots croisés et contre-pointe.

Tour de reprise

manuel

Chariots croisés. Composés d'un chariot transversal recevant à l'avant un chariot longitudinal orientable à 30° dans chaque sens, ce dernier est équipé d'une tourelle carrée réglable à 2 porte-outils et à l'arrière d'un bloc porte-outils. Course transversale et longitudinale : 90 mm.

La commande de déplacement de ces chariots peut être à vis rapide, pas de 8 mm; à vis lente, pas de 2 mm; à levier ou à crémaillère et butées multiples. Il est ainsi possible de faire différentes compositions.

Contre-pointe à crémaillère et cabestan ou à crémaillère et levier, course 125 mm, recevant les pinces tirées, corps de 20 mm.

Contre-pointe à vis, Course 100 mm. Cône morse n° 2.

Caractéristiques Générales

- Longueur de banc : 1 m
- Hauteur de pointe : 120 mm
- Distance entre pointes :
 - Tour révolver 320 mm
 - Tour de reprise 400 mm
- Passage de barre et serrage pinces :
 - 16 mm 30 mm 40 mm 60 mm
- Nombre de vitesses :
 - 12 16 24 32 suivant modèle
- Puissance du moteur :
 - 4 CV à 1.500 t/m
 - 2 CV à 750 t/m
- Encombrement :
 - Longueur : 1,400 m

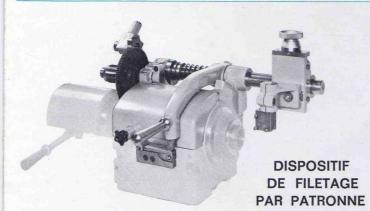
- Largeur : 0,600 m
- Hauteur : 1,200 m
 - (+ armoire pour tour USIMAT et tour à pré-sélection des vitesses)
- Poids approximatif:

550 kg à 700 kg

- emballage normal : 600 à 750 kg
- emballage maritime : 650 à 800 kg
- Freinage instantané automatique Bac à copeaux amovible
- Courroies trapézoïdales interchangeables sans démontage de broche

unités d'usinage et accessoires complémentaires

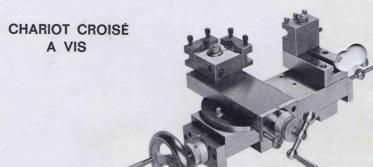
MARQUE ET MODÈLES DÉPOSÉS

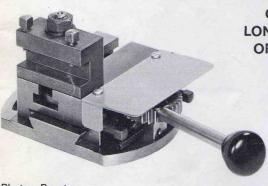




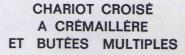


CHARIOT VERTICAL



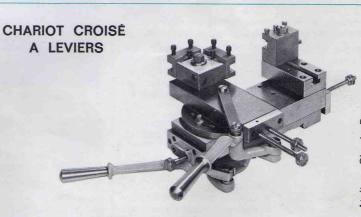


CHARIOT LONGITUDINAL ORIENTABLE





AVANCE BARRE
A TUBE SILENCIEUX





JENNY & CIE constructeur

49, Rue Fabre-d'Églantine 94 FONTENAY-SOUS-BOIS Tél.: 876.42.00

constructeur se réserve le droit d'apporter des modifications sur l'ensemble des modèles



CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

BANC : Longueur I m.

PASSAGE DE BARRE ET SERRAGE EN PINCE: 16 - 30 - 40 m/m.

HAUTEUR DE POINTE : 91 - 120 m/m.

DISTANCE D'ENTRE-POINTE : 200 à 400 m/m.

NOMBRE DE VITESSES :

(a) 16 vitesses avec renvoi 150 à 3.000 t/m. 2 vitesses directes : 1/1 et 1/2.

(b) 32 vitesses avec boîte 45 à 3.000 t/m. 4 vitesses directes : 1/1 - 1/2 - 1/5 - 1/10.

PUISSANCE DU MOTEUR 2 VITESSES :

2,8 cv. à 1.500 t/m. 2 cv. à 750 t/m.

COURROIES trapézoïdales interchangeables sans démontage de la broche.

FREINAGE instantané et automatique.

BAC A COPEAUX AMOVIBLE.

ENCOMBREMENT : Longueur : 1 m. 400.

Largeur : 0 m. 600. Hauteur : I m. 200.

500 à 550 kg. POIDS APPROXIMATIF : AVEC EMBALLAGE ORDINAIRE 575 à 625 kg. AVEC EMBALLAGE MARITIME 650 à 700 kg.

LES TOURS peuvent être fournis sans le bâti pour montage sur établi.

TOUS LES ACCESSOIRES SONT INTERCHANGEABLES

AVANCE-BARRE AUTOMATIQUE.

SERRAGE PNEUMATIQUE DES PINCES par levier ou par pédale.

TOUR D'OUTILLEUR

CARACTÉRISTIQUES

PASSAGE DE BARRE : 16 m/m.

HAUTEUR DE POINTE : 91 m/m.

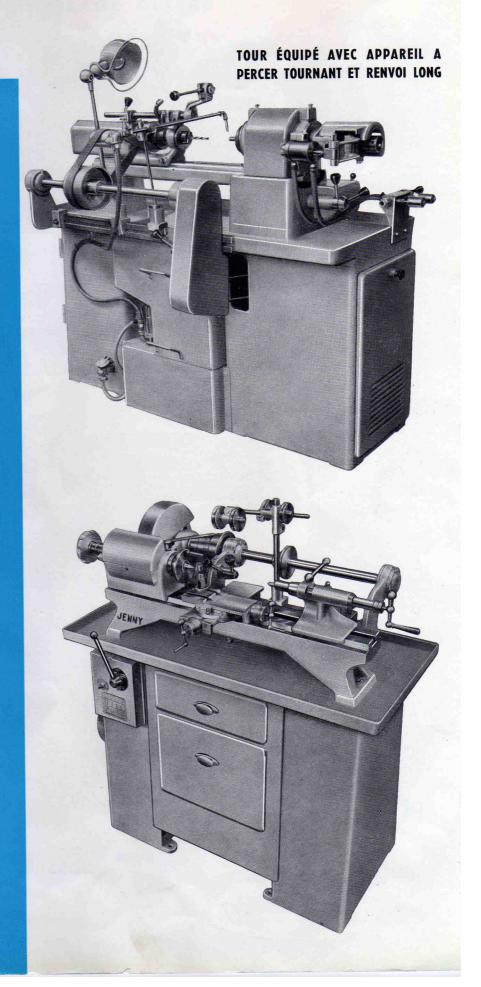
850 m/m. BANC : Longueur

NOMBRE DE VITESSES 6 : 160 à 2750 t/m.

PUISSANCE DU MOTEUR : 2 cv.

ENCOMBREMENT: Longueur: I m. 400.

Largeur : 0 m. 900. Hauteur : 1 m. 150.



POUPÉE A FILETER PAR PATRONNE

PASSAGE DE BARRE ET SERRAGE EN PINCE : 16 - 30 - 40 m/m.

Diamètre maxi. de la pièce à fileter : 100 $\mbox{m/m}$ avec pince-cloche.

Longueur du filetage : 60 m/m.

Pas maxi.: 3 m/m.

TOURELLE REVOLVER

Nombre de porte-outils admis : 6.

Diamètre des orifices : 20 m/m.

Course du chariot : 130 m/m.

Course utile: 100 m/m.

CHARIOT UNIVERSEL A CRÉMAILLÈRE ET BUTÉES MULTIPLES



1 mandren 3 mors -\$125 2024 HT \$180

CHARIOT A TRONÇONNER

A CRÉMAILLÈRE

Course: 80 m/m.

CHARIOT A TRONÇONNER
A VIS

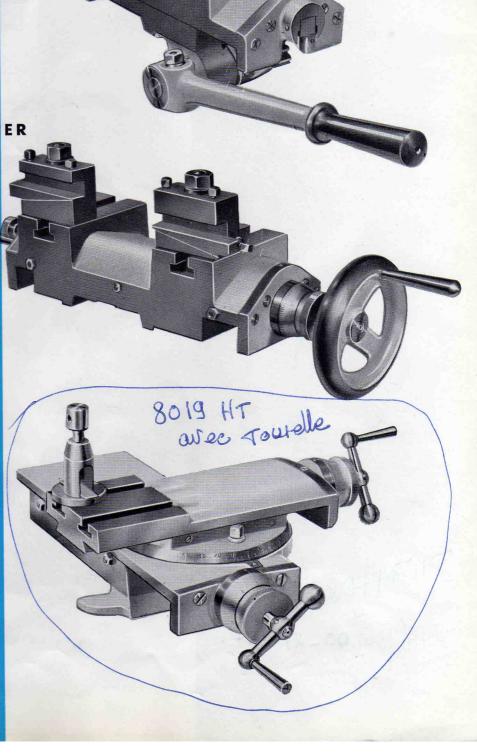
Course: 85 m/m.

Vernier gradué au 1/10 de m/m avec remise à 0.

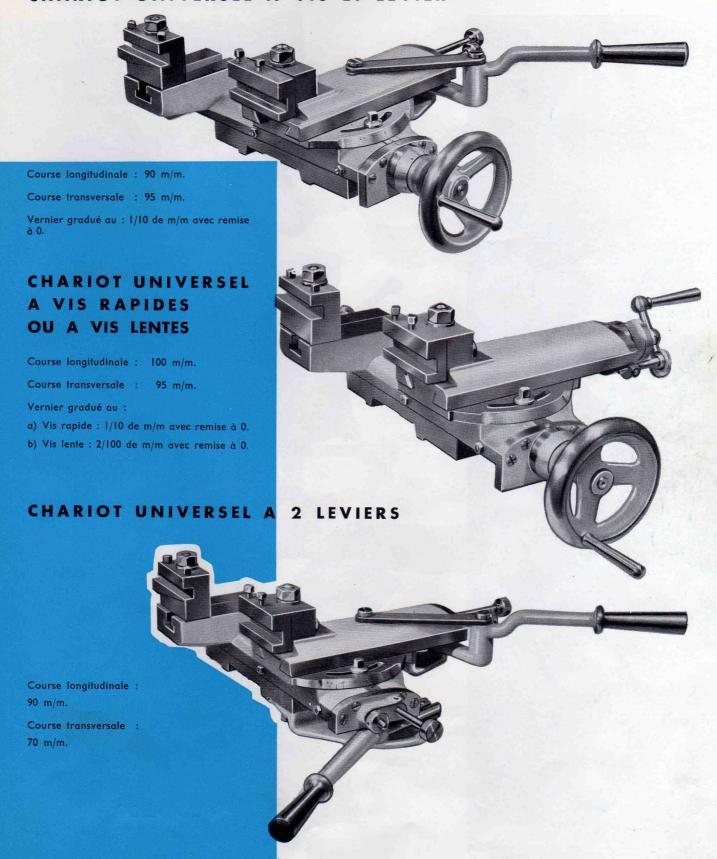
CHARIOT OUTILLEUR

Course longitudinale : 100 m/m. Course transversale : 100 m/m. Vernier gradué au : 2/100 m/m.

Coulisseau longitudinal inclinable jusqu'à 45°.



CHARIOT UNIVERSEL A VIS ET LEVIER



CONTRE-POINTE A CRÉMAILLÈRE

AVEC TÊTE 5 OUTILS ET BUTÉES MULTIPLES

Course de la broche : 130 m/m.

Diamètre des orifices de tourelle : 20 m/m.

CONTRE-POUPÉE A CRÉMAILLÈRE

Une butée - course 150 m/m.

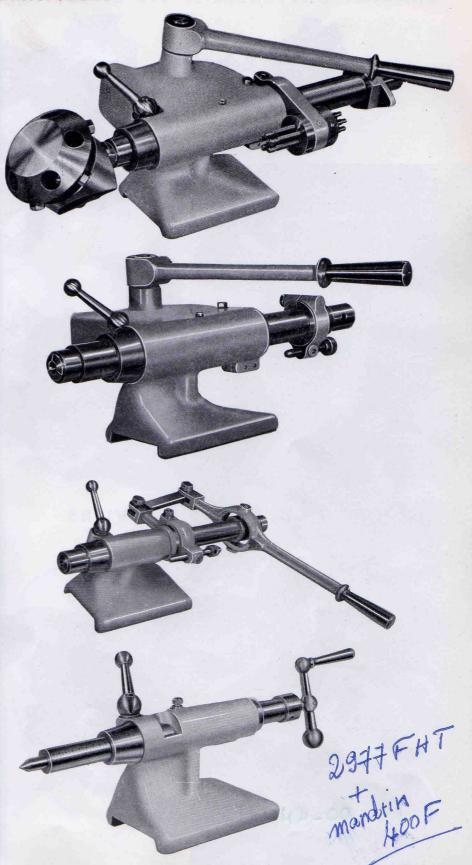
CONTRE-POINTE A LEVIER

Course de la broche : 80 m/m.

CONTRE-POINTE A VIS

Course: 100 m/m.

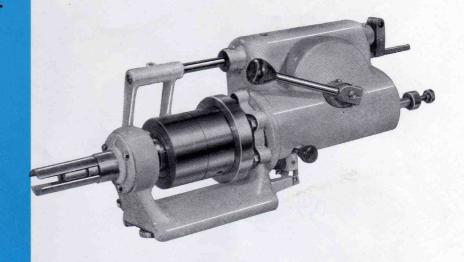
Broche graduée en m/m.



APPAREIL A TARAUDER ET

FILETER DIFFÉRENTIEL

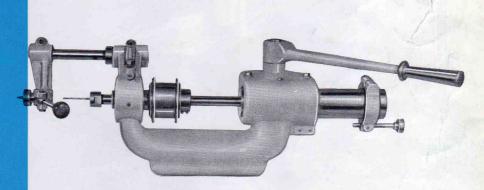
Course utilisable : 40 m/m. Capacité ACIER : 10×150 . Capacité LAITON : 14×200 .



PERCEUR AVEC CENTREUR

CAPACITÉ 6,5 M/M

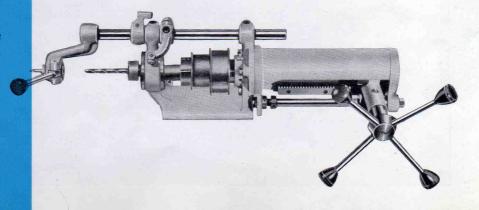
COURSE DE LA BROCHE : 80 m/m recevant pinces corps de 9 m/m (B. et S.) 4 vitesses de 600 à 5.000 t/m.



PERCEUR AVEC CENTREUR

CAPACITÉ 16 M/M

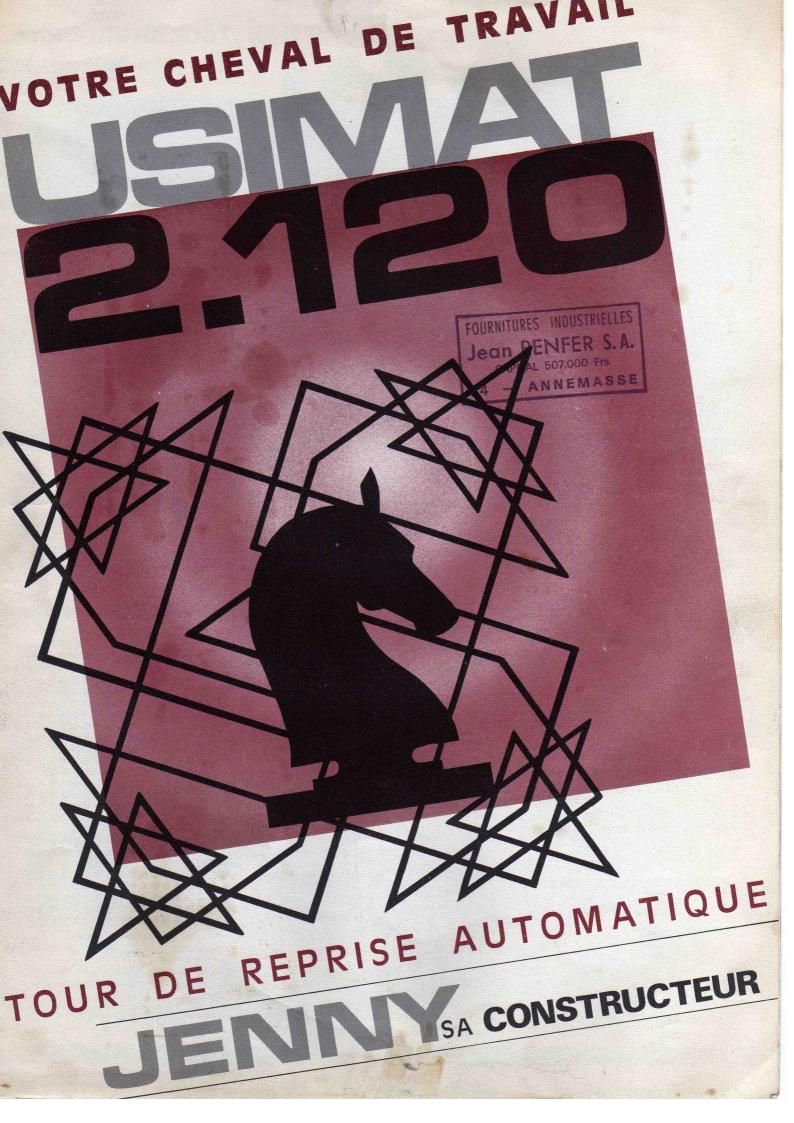
COURSE DE LA BROCHE : 200 m/m recevant pinces corps de 23,8 m/m. (B. et S. n° 10). 8 vitesses de 340 à 3.500 t/m.





TEL. 873-21-57 et 32-18

R. C. SEINE 57 B 1713



USINAT 2120

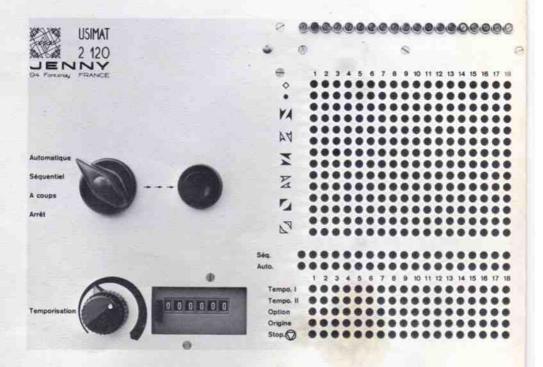
Tour programme à cycle automatiq

Les tours de reprise « U S I M A T » à cycles programmés viennent compléter la gamme des tours révolver et de reprise construits par la Société JENNY.

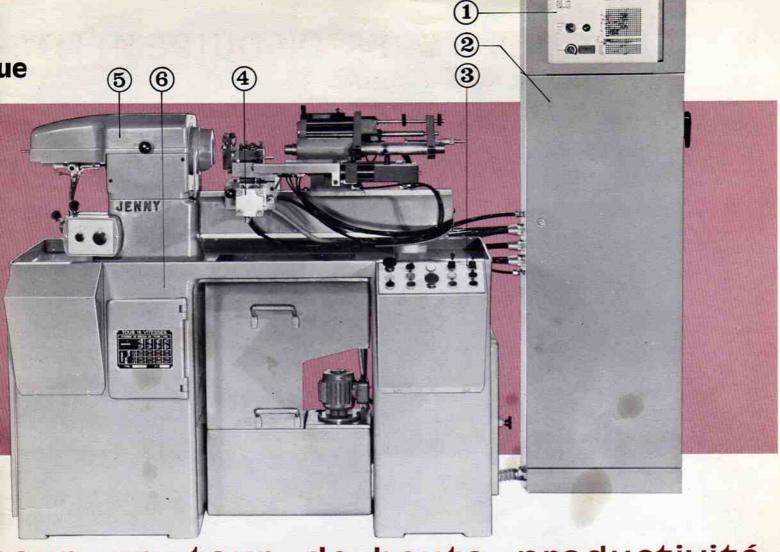
Les « USIMAT » ont été conçus dans le but d'obtenir une production plus régulière, plus précise, plus élevée par l'élimination des temps morts, de réduire la fatigue de l'opérateur par la diminution des interventions manuelles sur la machine.

Après quelques heures d'adaptation, la mise en œuvre et le réglage sont aussi simples que sur un tour manuel.

*6 éléments essentiels



L'interchangeabilité des éléments d'usinage, le principe de la programmation par fiches à diodes permet d'obtenir, par sa souplesse d'utilisation, les changements rapides des cycles d'usinage en fonction des différentes pièces à réaliser.



un tour de haute productivité

MATRICE DE PROGRAMMATION

L'équipement de celle-ci est constitué d'un sélecteur à 4 positions :

- Arrêt - à-coup - séquentiel - automatique permettant le choix de fonctionnement de la machine.

- D'une matrice à barres croisées verticales (colonnes), horizontales (lignes) isolées entre elles, que l'on relie par des fiches
- L'alimentation des colonnes s'effectue par un d'spositif pas à pas.
- La matrice comporte 18 colonnes qui représentent les séquences possibles visualisées par des lampes témoins.

Les lignes représentent les mouvements à effectuer des différents éléments de la machine, ainsi que les commandes de séquentiel, automatique, temporisation, option, origine

Elle comporte aussi un voyant séquentiel, un bouton double de réglage des temporisations, un compte-pièces.



ARMOIRE DE COMMANDE

Le pupitre supérieur est constitué par la matrice, le pas à pas, les modules de commande équipés de cartes enfichables à circuit imprimé.

La partie inférieure reçoit les éléments de commande électriques et d'asservissement pneumatique.

Quatre éléments d'usinage peuvent être programmés et commandés ainsi que la mise en route, l'arrêt, le serrage et le desserrage.

(3)

PUPITRES DE COMMANDE

Très étudiés afin de rationaliser au maximum la simplicité de commande de réglage, de séquentiel, de départ cycle, d'arrêt d'urgence, de remise à la colonne 0, etc...

UNITÉS D'USINAGE INTERCHANGEABLES

- Chariot transversal. Course 70 mm avec point milieu réglable, butée AV et AR avec vernier, régulation hydraulique dans les deux sens pouvant recevoir soit
- 1 bloc P.O. AV 1 bloc P.O. AR.
- 1 chariot longitudinal AV orientable, course 70 mm, butée AV avec vernier à régulation hydraulique dans les deux sens, appro-che rapide - 1 bloc P.O. AR.
- 1 chariot longitudinal AR orientable, course 70 mm, 1 bloc P.O. AV.
- 1 chariot longitudinal AV; 1 charlot
- longitudinal AR orientable. Contre-pointe. Course 125 mm, butée AR avec vernier, régulation hydraulique 70 mm dans un seul sens. Approche rapide.
- Chariot vertical. Course 50 mm, régulation hydraulique 30 mm dans un seul sens. Approche rapide.



POUPÉES

Les 6 modèles de poupées équipant le tour · USIMAT 2120 » sont à serrage pneumatique. Les poupées de 30 mm, 40 mm, 60 mm peuvent être équipées de mandrins pneumatiques. Deux ou trois mors, ainsi que d'autres accessoires



Composé des pieds, de la cuvette et du banc de 1 m le bâti est équipé d'un moteur à 2 vitesses 750 - 1.500 t/m, 2/4 CV, d'un embrayage frein à commande pneumatique, d'un casier à outillage, de vérins de mise à niveau et de l'éclairage.

La transmission des mouvements de rotation s'effectue par courroies trapézoidales et cônes à gradins permettant d'obtenir pour les poupées de 16T - 16P - 30P - 40T - 40P une gamme de 16 vitesses de 150 à 3.000 t/m et pour la poupée de 60 P une gamme de 12 vitesses de 150 à 2.300 t/m.

ARROSAGE

L'arrosage est composé de l'électro-pompe, d'un bac à copeaux amovible dont l'accessibilité est très facile.

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

Hauteur de pointe 120 mm. Distance entre-pointe 400 mm. Encombrement

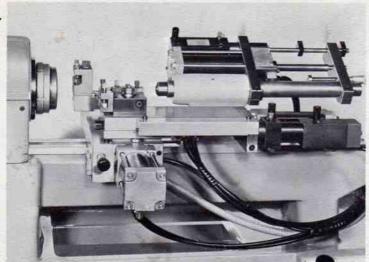
Longueur 1,400 m Armoire 0,600 m Armoire 0,400 m 0,600 m Largeur 1,200 m Armoire 1,500 m Hauteur

Poids approximatif 700 kg. Avec emballage normal 750 kg. Avec emballage maritime 850 kg. Courroles trapézoidales interchangeables sans

démontage de la broche. Accessoires interchangeables.

QUELQUES TYPES D'ÉQUIPEMENTS

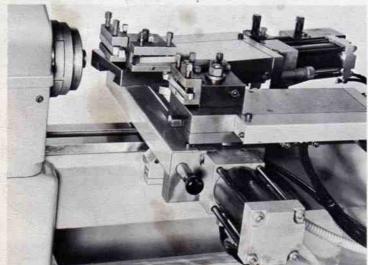
1



TOUR USIMAT 2.120 :

équipé d'un chariot transversal avec point milieu et un chariot longitudinal avant orientable, un bloc porteoutils arrière et une contre-pointe.

2



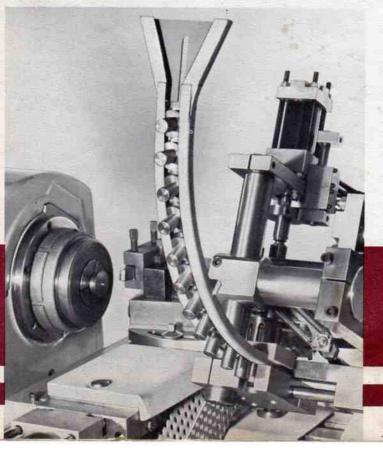
TOUR USIMAT 2.120:

équipé d'un chariot transversal avec point milieu, un chariot longitudinal avant et un chariot longitudinal arrière orientables.

3

Ateliers Claude Becq.

Imprimerie NORDIS.



TOUR USIMAT 2.120:

équipé d'un chariot transversal avec point milieu, un chariot longitudinal arrière orientable et une contrepointe à chargeur automatique exécuté après étude spéciale.

JENNY.

49, Rue Fabre-d'Eglantine 94 FONTENAY-SOUS-BOIS

Tél.: 876.42.00

MARQUE ET MODELES DEPOSES